Fiche d'accompagnement n° 1

Dites à l'élève :

« La semaine 1 est une semaine de révisions du programme de CE2. Les exercices qui te sont proposés vont te permettre de revoir des notions déjà apprises et de tester tes connaissances :

- sur les nombres entiers naturels ;
- sur la technique de l'addition et de la soustraction ;
- sur la reconnaissance des solides et des figures planes ;
- sur les mesures et, plus particulièrement, sur la mesure du temps.

Tu vas effectuer les exercices **sur ton cahier**. Prends le temps de :

- bien lire les consignes ;
- d'effectuer les calculs ;
- de te souvenir de ce que tu as étudié pendant l'année de CE2.

Après avoir effectué les exercices de cette semaine, tu seras prêt à découvrir de nouvelles notions ».

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève combien il faut ajouter à ces nombres pour atteindre la dizaine supérieure : 16, 37, 55, 78, 91, 103, 252, 533.

Jour 2

Demandez à l'élève combien il faut ajouter à ces nombres pour atteindre la centaine supérieure : 30, 75, 89, 150, 301, 325.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Dites à l'élève d'ajouter 12 puis de soustraire 5 aux nombres suivants : 27, 42, 56, 38, 65, 59, 47, 74.

Aide : pour ajouter 12, on peut ajouter d'abord 10 puis 2.

Jour 4

Dites à l'élève de soustraire 15 puis d'ajouter 8 aux nombres suivants : 35, 41, 59, 68, 80, 95, 111, 230.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de compter de 10 en 10 à partir de 378 pendant trente secondes puis de 100 en 100 à partir de 1 053 pendant trente secondes.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de répondre aux deux questions sur son cahier (0 est le chiffre des centaines, 680 le nombre de centaines).

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne. Assurez-vous qu'il connaît le principe d'une grille de « chiffres croisés » (correspondance entre les définitions horizontales et verticales et les différentes zones de la grille ; présence de deux définitions pour le C horizontal par exemple).

Faites-lui reproduire, ou construisez, un tableau de numération de 9 colonnes (jusqu'aux centaines de millions) ; prévoir au moins 20 lignes (pour l'ensemble des situations).

Demandez-lui de regarder les deux exemples proposés sur son manuel puis de compléter la grille vierge jointe avec le matériel à reproduire suivant les définitions. Proposez-lui d'utiliser le tableau de numération pour placer les différentes parties des nombres à trouver.

Certaines cases ne peuvent pas être remplies tout de suite (exemple : le a vertical) : il faut trouver les définitions qui permettent de démarrer.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève de compter de 11 en 11 à partir de 109 pendant trente secondes puis de 110 en 110 à partir de 22 pendant vingt secondes. En cas de difficulté pour compter de 11 en 11, vous pourrez proposer à l'élève d'ajouter d'abord 10 au nombre de départ puis 1.

© Cned - Académie en ligne

Je m'entraîne 1

Demandez à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Je retiens

Demandez à l'élève de lire la leçon.

Je m'entraîne 2

Faites réaliser à l'élève les exercices n° 1 et 2 du manuel sur son cahier (il pourra réutiliser le tableau de numération pour effectuer les exercices ou comme moyen d'autocorrection).

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de compter de 20 en 20 à partir de 505 pendant trente secondes puis de 50 en 50 à partir de 224 pendant trente secondes.

Je cherche

Demandez à l'élève de réaliser les exercices proposés directement sur son livre.

Je retiens

Faites lire la leçon à l'élève.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de compter de 200 en 200 à partir de 78 pendant trente secondes puis de 25 en 25 à partir de 33 pendant vingt secondes.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève de réaliser les exercices directement sur son livre.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de compter en reculant de 10 en 10 de 687 à 557 puis de 100 en 100 de 7 965 à 5 765.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de lire le rappel sur l'écriture des nombres puis de compléter l'exemple proposé (réponses : 6 906 392 et six cent quatre-vingt-neuf mille six cent cinquante).

Je cherche

Demandez à l'élève de lire la consigne puis de répondre à la question sur son cahier. Laissez-le chercher cinq minutes avant de lui proposer de s'aider des étiquettes qu'il construira.

Je retiens

Demandez à l'élève de lire la leçon en étant attentif à l'orthographe des mots nombres.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève de retenir le nombre 704 puis de lui ajouter successivement 2 centaines puis mille puis 5 dizaines (nombre d'arrivée : 1 954). Recommencez avec le nombre 1 350 (nombre d'arrivée : 2 600).

Je m'entraîne 1

Faites réaliser à l'élève les exercices en ligne A1 et A2.

Je m'entraîne 2

Demandez-lui ensuite d'effectuer les exercices 1, 2 et 3 du manuel. Pour l'exercice 1, attirez l'attention de l'élève sur l'orthographe des mots nombres. Pour l'exercice 3, laissez-le chercher avant de lui dire qu'il y a 4 nombres à trouver (10 003, 10 020, 20 003 et 20 010).

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de compter en reculant de 20 en 20 de 966 à 726 puis de 50 en 50 de 1 275 à 725.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre aux questions directement sur son manuel.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de retenir le nombre 1 759 puis de lui retrancher successivement 4 dizaines puis 4 centaines puis 4 unités (nombre d'arrivée : 1 315). Recommencer avec le nombre 3 237 (nombre d'arrivée : 2 793).

Débutez la séance par la relecture de la rubrique « **Je retiens** » et par une reprise de l'exercice en ligne réalisé la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser l'exercice sur le support fourni avec le matériel à reproduire. Veillez à ce que les perpendiculaires soient tracées à l'équerre et à ce que l'élève marque les angles droits. La droite (D2), pour être parallèle à AB, doit être perpendiculaire à (D1), ce qui n'est pas dit dans la consigne.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 4

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève d'ajouter le plus rapidement possible 19 aux nombres suivants : 34, 61, 99, 273, 658, 703.

Aide : on ajoute d'abord 20 puis on enlève 1.

Je cherche

Dites à l'élève de résoudre les problèmes sur son cahier. Pour chaque problème, demandez-lui de bien lire la consigne et de trouver l'opération à effectuer (pour les problèmes simples) ou la première opération (pour les problèmes complexes). Sur son cahier, dans une partie intitulée « Calculs », l'élève posera les opérations en colonnes. Puis, dans une partie intitulée « Réponse », il écrira ses calculs en ligne et rédigera une phrase réponse où devront apparaître un résultat (un nombre) et une unité (kilomètres, euros, billes…).

Avant de passer à la partie « Réponse », l'élève vérifiera à la calculatrice l'exactitude des calculs effectués en colonnes.

Je retiens

Faites lire la leçon à l'élève en lui précisant qu'elle sera reprise le lendemain.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève de retrancher le plus rapidement possible 19 aux nombres suivants : 59, 90, 154, 362, 502, 898.

Aide : on enlève d'abord 20 puis on ajoute 1.

Je retiens

Demandez à l'élève de relire la leçon. Attirez son attention sur le lien entre les différents types de problèmes et les problèmes qu'il a résolus la veille. Proposez-lui de reprendre chaque problème avec l'aide de la leçon et d'apporter des modifications s'il le souhaite. À l'issue de cette étape, et demandez-lui d'identifier ses erreurs. La calculatrice ayant permis de résoudre les éventuelles erreurs de calcul, l'attention de l'élève devra être attirée sur le choix de l'opération et notamment pour les problèmes a et b, où les mots « plus » et « moins » des énoncés renvoient à la soustraction pour le premier et à l'addition pour le second.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

© Cned - Académie en ligne

Je m'entraîne 2

Puis, demandez-lui d'inventer un énoncé de problème qui servira d'exemple pour la recherche d'une situation d'arrivée. Demandez-lui d'abord de choisir le type d'opération (addition ou soustraction) avant de rédiger l'énoncé. Proposez-lui, si besoin, de s'aider des situations proposées dans les problèmes du jour 1. Vérifiez avec lui que l'énoncé corresponde bien à la situation, puis faites-lui résoudre le problème.

Jour 3

Calcul mental

Le nombre pensé (première séance).

Dites à l'élève : « Je pense à un nombre. Je lui enlève 15 et j'obtiens 39. Quel est ce nombre ? »

Même consigne avec les nombres d'arrivée suivants : 47, 72, 56, 95, 117.

Je sais déjà

Faites lire le paragraphe à l'élève et soulignez bien que les écritures proposées désignent le même nombre.

Je cherche

Sur son cahier, demandez à l'élève d'associer les trois écritures correspondantes pour les quatre nombres proposés.

Jour 4

Calcul mental

Le nombre pensé (deuxième séance).

Dites à l'élève : « Je pense à un nombre. Je lui ajoute 29 et j'obtiens 60. Quel est ce nombre ? »

Même consigne avec les nombres d'arrivée suivants : 37, 82, 98, 147, 369. Aide : il s'agit de retirer 30 et d'ajouter 1.

Débutez la séance par la relecture de la rubrique « **Je retiens** ».

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A3.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève d'effectuer les exercices proposés sur son manuel. Pour les deux derniers nombres, en cas de difficulté, il pourra reprendre sur son cahier la démarche en deux étapes proposée dans la rubrique « **Je retiens** ».

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

À l'oral demandez à l'élève de soustraire 9, cinq fois de suite, à partir de 458.

Aide méthodologique : enlever 10 puis rajouter 1.

Je cherche

Demandez d'abord à l'élève d'effectuer les trois additions à trous (vérification possible avec la calculatrice).

Demandez-lui ensuite d'observer les deux opérations proposées et les descriptifs correspondants.

La comparaison à effectuer doit permettre de faire apparaître :

- que l'addition à trous peut être remplacée par une soustraction ;
- qu'il peut y avoir plusieurs façons de procéder pour calculer (7 – 0 = 7 ou pour aller de 0 à 7, ça fait 7).

Je retiens

Demandez à l'élève de lire le résumé en tenant compte du sens de calcul qu'il aura choisi. Vérifiez son utilisation en lui demandant de « raconter » ce qu'il fait quand il effectue une soustraction. En cas d'indécision ou d'erreurs répétées, imposez la procédure « chiffre du haut moins chiffre du bas ».

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

À l'oral, demandez à l'élève de soustraire 11, cinq fois de suite, à partir de 675.

Aide méthodologique : enlever 10 puis encore 1.

Débutez la séance par la relecture de la rubrique « **Je retiens** » et par une reprise des exercices interactifs réalisés la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Demandez à l'élève de poser et d'effectuer les soustractions proposées sur son cahier. Pour vérifier ses résultats, il utilisera d'abord la méthode proposée dans la rubrique « **Je retiens** » puis contrôlera à l'aide de la calculatrice. Les erreurs d'alignement des nombres ou de calcul sont les plus probables. Dans ce dernier cas, faites refaire les opérations inexactes.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 5

Jour 3

Calcul mental

Exercice oral : demandez à l'élève de soustraire 19, cinq fois de suite, à partir de 500.

Aide méthodologique : enlever 20 puis rajouter 1.

Je sais déjà

Faites lire le rappel à l'élève. Vous pouvez lui proposer de comparer la longueur de différents objets à l'aide d'une bande de papier que vous aurez découpée. Attirez son attention sur les équivalences 1 m = 100 cm et 1 cm = 10 mm.

Je cherche

Demandez à l'élève de réaliser les activités 1, 2 et 3 sur son cahier. Pour l'activité 2, l'élève a le choix de l'instrument (bande de papier, compas ou règle graduée).

Je retiens

Faites lire la leçon à l'élève.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

À l'oral : demandez à l'élève de soustraire 21, cinq fois de suite, à partir de 801.

Aide : enlever 20 puis encore 1.

Faites reprendre les exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève d'effectuer les exercices 1, 2 et 3 sur son cahier. Pour l'exercice 1, prévoyez une bande de papier plus longue que le segment D, soit au moins 6 cm.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Exercice écrit. Dites à l'élève d'écrire, en chiffres, 32 120 sur son cahier. Laissez cinq secondes maximum et vérifiez. Demandez-lui ensuite d'écrire au moins 8 nombres de 5 chiffres en utilisant les mêmes chiffres que ceux qui composent 32 120. Demandez-lui enfin de les ranger dans l'ordre croissant.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre à la première question directement sur son manuel. Les deux nombres mal placés sont 20 670 et 99 865. Pour la case vide, le nombre doit être compris entre 99 568 et 99 586.

Pour la deuxième question, dites à l'élève d'utiliser la fiche de matériel.

Je retiens

Demandez à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Exercice écrit. Dites à l'élève d'écrire les nombres 57 068 et 58 706 sur son cahier. Laissez dix secondes maximum et vérifiez. Demandez-lui ensuite d'écrire 3 nombres de 5 chiffres plus petits que 57 068 et 3 nombres de 5 chiffres plus grands que 58 706 en utilisant les mêmes chiffres.
Même consigne avec 81 445 et 84 145 puis 582 634 et 825 364.

Débutez la séance par la relecture de la rubrique « **Je retiens** » et par une reprise des exercices en ligne réalisés la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de reproduire et de remplir le tableau de l'exercice 1 sur son cahier. Puis, demandez-lui d'effectuer l'exercice 2 sur son cahier (11 nombres répondent à la consigne).

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter, en 45 secondes maximum, 15 des résultats manquants dans les répertoires additifs fournis avec le matériel à reproduire .

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé. Faites-lui refaire, si besoin, la soustraction servant d'exemple sur son cahier.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre à la première question.

Il doit constater :

- que les résultats sont identiques ;
- qu'on a, à chaque fois, ajouté la même quantité aux deux nombres (+ 5 entre les deux premières opérations puis plus 100 et enfin + 1 000).

La deuxième question doit lui permettre de remarquer que Gérald, au rang des dizaines, a changé de sens de calcul (7 - 4 au lieu de 4 - 7 ; 4 - 7 est impossible et nécessite de rajouter 10 dizaines pour pouvoir calculer 14 - 7).

Je retiens

Demandez à l'élève de lire le résumé. Rappelez-lui qu'il doit conserver le sens de calcul précédemment retenu.

Attirez son attention sur la nécessité d'ajouter la même quantité aux deux nombres lorsqu'on ne peut pas calculer directement pour un rang donné. Même s'il ne s'agit pas réellement de retenues, on pourra accepter ce terme pour désigner ce qu'on ajoute aux deux nombres.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l' exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter, en 45 secondes maximum, 15 des résultats manquants dans les répertoires soustractifs fournis avec le matériel à reproduire .

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de poser et d'effectuer les soustractions sur son cahier. Il utilisera la calculatrice pour vérifier ses résultats et reprendra les opérations non réussies. Si besoin, invitez-le à travailler avec la rubrique « **Je retiens** » sous les yeux.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 7

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève :

« Je pense à un nombre, je lui enlève 6 puis 8 et j'obtiens 17. Quel est ce nombre ? »

Même consigne avec 35, 44, 55 et 87.

Aide : partir du résultat, ajouter 8 puis 6.

Je cherche

Dites à l'élève de résoudre les 6 problèmes sur son cahier. Les 4 premiers étant des problèmes simples (une seule opération), le risque d'erreur réside dans le choix de l'opération, car l'élève peut utiliser la calculatrice pour vérifier ses calculs. Le problème 5 peut être résolu en 3 étapes ou en une seule et il existe plusieurs procédures pour le problème 6.

Jour 2

Calcul mental

Dites à l'élève :

« Je pense à un nombre, je lui ajoute 4 puis 13 et j'obtiens 19. Quel est ce nombre ? »

Même consigne avec 29, 47, 53 et 75.

Aide : partir du résultat, enlever 13 puis 4.

Je cherche

Dites à l'élève de trouver une question pour les 3 énoncés proposés, qu'il écrira directement sur son manuel avant de résoudre les problèmes sur son cahier.

Je m'entraîne

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A1.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève de calculer le plus rapidement possible les différences suivantes et d'écrire chaque résultat sur son cahier (ou sur une ardoise) : 60 - 7 ; 90 - 6 ; 90 - 13 ; 958 - 5 ; 125 - 8 ; 247 - 8 ; 364 - 12 ; 377 - 17.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de lire le résumé en s'appuyant sur le dessin du cube situé à côté. Assurez-vous que les termes « face », « arête » et « sommet » sont connus et maîtrisés.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre aux 3 questions directement sur son manuel. Si besoin, laissez la possibilité à l'élève de s'aider d'objets de la vie quotidienne correspondant à certains solides proposés (balle, boîtes d'emballage notamment).

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les propriétés du cube et du parallélépipède rectangle (pavé) doivent être apprises par cœur.

Jour 4

Calcul mental

Demandez à l'élève de calculer le plus rapidement possible les différences suivantes et d'écrire chaque résultat sur son cahier (ou sur une ardoise) : 60 - 8 ; 90 - 7 ; 90 - 14 ; 985 - 4 ; 125 - 7 ; 247 - 6 ; 364 - 13 ; 377 - 18.

Je m'entraîne 1 et 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A2 et A3.

Dites à l'élève d'effectuer les exercices 1 et 2 directement sur son manuel. Si besoin, l'élève pourra s'aider :

- des figures des solides représentés sur son manuel ;
- de solides qu'il pourra manipuler.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 8

Jour 1

Calcul mental

Exercice écrit. Dites à l'élève d'écrire sur son cahier (ou sur une ardoise) le nombre 68 909 puis celui qui suit et celui qui précède. Laissez cinq secondes pour chaque nombre et vérifiez. Même consigne avec 90 969, 254 986, 631 200 et 888 888.

Je cherche

Dites à l'élève de recopier la consigne et les données du premier exercice sur son cahier et d'y répondre. Demandez-lui ensuite d'effectuer le deuxième exercice directement sur son manuel.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Attirez son attention sur l'utilisation des signes < et >. Petite astuce : la partie « pointue » des signes < et > se trouve toujours du côté du plus petit nombre.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Exercice écrit. Dites à l'élève d'écrire le nombre 74 276 sur son cahier (ou sur une ardoise) puis le nombre arrondi à la dizaine supérieure et celui arrondi à la dizaine inférieure. Laissez cinq secondes pour chaque nombre et vérifiez. Même consigne pour 90 005, 637 028, 354 210 et 142 600.

Débutez la séance par la relecture de la rubrique « **Je retiens** » et par une reprise des exercices en ligne réalisés la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice 1 sur son cahier. On recherchera une écriture du type 54 000 < 54 214 < 55 000. Au besoin, donnez-lui cet exemple. L'élève effectuera ensuite l'exercice 2 directement sur son manuel. Vérifiez et indiquez à l'élève les endroits où il s'est trompé afin qu'il puisse modifier ses réponses.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 8

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter, en 45 secondes maximum, 15 des résultats manquants dans les répertoires additifs fournis avec le matériel à reproduire.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé puis demandez-lui de donner les propriétés du parallélépipède rectangle (si besoin, reportez-vous à la leçon « Les solides (1) ».

Je cherche

Demandez à l'élève de noter les numéros des solides et les lettres des patrons qui correspondent sur son cahier. C'est surtout sur la forme des faces qu'il faut lui demander de porter son attention plutôt que sur leur nombre.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Faites-lui réaliser le patron d'un cube ou d'un parallélépipède rectangle (d'une boîte par exemple) par empreinte sur une feuille blanche. Dites-lui de poser le solide sur la feuille et de tracer au crayon le long des arêtes de la face. Puis, demandez-lui de faire basculer le solide sur une autre face et de poursuivre le tracé.

Aide : mettre un signe sur chaque face lorsqu'elle a été dessinée pour éviter de la reproduire deux fois. Faites-lui enfin découper et plier le patron pour construire le solide.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter, en 45 secondes maximum, 15 des résultats manquants dans les répertoires soustractifs, fournis avec le matériel à reproduire.

Débutez la séance en faisant refaire à l'élève l'exercice en ligne réalisé la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser l'exercice sur le support fourni avec le matériel à reproduire.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 9

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier : le double de 14, de 25, de 36 ; la moitié de 48, de 60, de 76 ; le quart de 44 et de 20.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne et de compléter les tables de 2, 5 et 10 directement sur son manuel. L'observation des résultats obtenus, en complément de ceux de la table de Pythagore, doit lui permettre de remarquer que :

- les résultats de la table de 2 finissent toujours par 2, 4, 6, 8 ou 0 ;
- les résultats de la table de 5 finissent toujours par 0 ou 5 ;
- les résultats de la table de 10 finissent toujours par 0.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les caractéristiques des multiples de 2, 5 et 10 sont à retenir.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier : le tiers de 30, de 27, de 36 ; le triple de 20, de 15, de 31 ; le quadruple de 15, de 25 et de 22.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la règle du jeu et d'observer les tableaux. Assurez-vous qu'il a compris la règle du jeu et demandez-lui de compléter les tableaux directement sur son manuel. Il écrira le nom du gagnant sur son cahier sur lequel il pourra également effectuer ses calculs.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les notions de double, triple, quadruple, moitié, tiers et quart sont à retenir.

Je m'entraîne

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A2.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

La règle pensée. Dites à l'élève qu'il doit deviner une opération que vous avez choisie : ajouter 51. Pour cela, il vous propose un nombre (inférieur à 100) auquel vous ajoutez 51. Ex : si l'élève propose 17, répondez 68 (17+ 51). L'élève propose ensuite un deuxième nombre et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il trouve l'opération (il pourra noter ses propositions et vos réponses).

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé du problème ainsi que la consigne. Laissez-lui cinq minutes pour essayer de répondre à la première question sur son cahier. Proposez-lui ensuite de lire l'exemple proposé. Demandez-lui de répondre aux autres questions (et de corriger sa réponse à la première le cas échéant) sur son cahier. Pointez ses erreurs et demandez-lui d'essayer de les corriger.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et l'exemple. Demandez-lui de chercher la quantité d'essence consommée en 600 kilomètres et 1 000 kilomètres.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

La règle pensée. Même principe que la veille (nombres proposés par l'élève compris entre 20 et 100). Opération : enlever 15.

Débutez la séance par la relecture de la rubrique « **Je retiens** ». Demandez à l'élève de chercher la quantité d'essence consommée en 700 et en 900 kilomètres. Faites-lui également reprendre les exercices en ligne réalisés la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de résoudre le problème sur son cahier. Il pourra utiliser la calculatrice pour effectuer ou vérifier ses calculs.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter les tables de 5 et 10 dans la table de Pythagore fournie avec le matériel à reproduire. Les résultats sont à mémoriser.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne puis de découper les étiquettes fournies dans le matériel à reproduire. Dites à l'élève de regrouper les étiquettes qui correspondent à des écritures de 100 et 1 000 avant de répondre sur son manuel.

Je retiens

Dites à l'élève de lire les tableaux. Les résultats notés sont à mémoriser. Faites-les lui lire, dire et écrire plusieurs fois.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter les tables de 2, 4 et 8 dans la table de Pythagore. Les résultats sont à mémoriser.

Débutez la séance par une relecture de la rubrique « **Je retiens** ». Vérifiez que les résultats ont bien été mémorisés en interrogeant l'élève ou en lui demandant de les écrire dans son cahier.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève de lire la consigne et l'exemple puis de réaliser l'exercice sur son cahier. Il pourra, au besoin, se servir des résultats de la rubrique « **Je retiens** ». Les résultats demandés peuvent s'obtenir en se servant des précédents. (Exemples. Pour 200 = ….. × 50, on part de 100 = 2 × 50 pour obtenir 200 = 2 × 2 × 50 = 4 × 50. Même procédure pour passer de 200 à 400, multiplier par 3 pour passer de 200 à 600, par 4 pour passer de 2 000 à 8 000).

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter les tables de 3, 6 et 9 dans la table de Pythagore. Les résultats sont à mémoriser.

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé et la consigne. Attirez son attention sur le fait qu'il y a plusieurs solutions. Demandez-lui de répondre sur son cahier. Vérifiez ses réponses et demandez-lui de corriger ses erreurs et/ou de chercher les solutions manquantes (il y en a 4 en tout).

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Il devra être capable de connaître le nom des unités, leur orthographe (faites-les lui écrire) ainsi que l'abréviation qui correspond.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter la table de 7 dans la table de Pythagore. Les résultats sont à mémoriser.

Demandez à l'élève de citer le nom des unités de masse dans l'ordre croissant puis décroissant. Faites-les lui écrire sur son cahier avec leur abréviation. Faites-lui reprendre les exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève de réaliser les exercices 1, 2 et 3. Pour les exercices 1 et 2, il pourra répondre directement sur son manuel. Dites-lui de répondre au troisième exercice sur son cahier.

Aide : faites construire à l'élève un tableau identique à celui de la partie « **Je retiens** » pour exprimer les masses données dans une autre unité.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Jeu du furet. Donnez le nombre 655 à l'élève, puis demandez-lui d'effectuer les opérations suivantes mentalement : « enlever 50, ajouter 100, ajouter 25, enlever 30, ajouter 50 ». Il notera seulement le résultat final (sur ardoise ou cahier). Même consigne avec 875.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je cherche

Pour l'exercice 1, dites à l'élève de lire les consignes et de répondre sur son cahier (il pourra utiliser la table de Pythagore fournie avec le matériel à reproduire). Il doit pouvoir remarquer que :

- multiplier par 1 ne change pas les nombres (exemple : $9 \times 1 = 9$) ;
- pour multiplier par 10, on ajoute un 0 au nombre (ex : $5 \times 10 = 50$) ;
- plusieurs produits donnent le même résultat (ex : $2 \times 9 = 6 \times 3 = 18$).

Pour l'exercice 2, la comparaison des 3 méthodes pour calculer 5×12 doit lui permettre de remarquer la rapidité de la multiplication en colonnes mais aussi la nécessité de connaître les tables de multiplication.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Faites-lui refaire la multiplication proposée sur son cahier.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Jeu du furet. Même principe que la veille. Nombres de départ : 625 ; 475. Opérations à effectuer : « ajouter 25, ajouter 50, enlever 100, ajouter 40, enlever 10 ».

Dites à l'élève de relire le résumé de la rubrique « **Je retiens** » de la veille et de refaire les exercices en ligne.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de poser les multiplications sur son cahier (il pourra utiliser la table de Pythagore pour s'aider à calculer).

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter le maximum de résultats des produits proposés sur la fiche (matériel à reproduire).

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé du premier problème puis de le résoudre sur son cahier. Il pourra utiliser sa calculatrice pour effectuer ou vérifier ses calculs. Dites-lui ensuite de lire l'énoncé du second problème et de le résoudre également sur son cahier. Soit l'élève connaît la procédure experte permettant de résoudre ce problème (la division), soit il utilise une « multiplication à trou ». Pour calculer « 12 x quelque chose = 480 », il peut effectuer des essais successifs de multiplications jusqu'à trouver la solution. Les nombres choisis (12 et 480) peuvent également permettre une résolution par le calcul mental : 48 est le quadruple de 12, donc 4 fois plus grand, il faut ensuite multiplier par 10. On a donc multiplié par 4 puis par 10 soit par 40.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de revenir vers les deux problèmes de la partie « **Je cherche** » utilisés comme exemples.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter le plus possible de résultats manquants sur la fiche réalisée la veille.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices interactifs.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de lire les énoncés des problèmes. Demandez-lui quel type d'opération il pense utiliser (multiplication ou multiplication à trou, division) pour résoudre chacun d'entre eux. Demandez-lui ensuite de résoudre les problèmes sur son cahier (calculatrice autorisée pour effectuer ou vérifier les calculs).

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 12

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter, en deux minutes, le maximum de facteurs dans les produits proposés sur la fiche fournie avec le matériel à reproduire.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé puis demandez-lui de poser et d'effectuer une multiplication sur son cahier (par exemple : 72×6).

Je cherche

Pour l'exercice 1, dites à l'élève de compléter les deux tableaux. Vérifiez la justesse des résultats intermédiaires et du résultat final. Pour l'exercice 2, la comparaison des deux méthodes et de la multiplication posée en colonnes doit faire apparaître que :

- on retrouve les mêmes résultats intermédiaires (il faut cependant effectuer deux additions pour la méthode 2) et le même résultat final ;
- l'ordre de calcul est différent : dans la multiplication en colonnes, on commence à calculer par les unités ($34 \times 2 = 68$) ; dans les autres cas, on commence à calculer par les dizaines ;
- pour la multiplication en colonnes, il faut connaître les tables de multiplication.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Attirez son attention sur la présence du 0 à la deuxième ligne de la multiplication. On retrouve ici les effets de la multiplication par 10 vus précédemment.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Dites à l'élève de compléter le plus vite possible les facteurs manquants sur la fiche réalisée la veille.

La séance débute par une relecture de la partie « **Je retiens** » et une reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de lire la consigne de l'exercice 1 et de le réaliser sur son cahier. Il notera les retenues en dehors de la multiplication (sur la droite ou au-dessus).

© Cned - Académie en ligne

Dites ensuite à l'élève de poser et d'effectuer les multiplications de l'exercice 3 sur son cahier.

Aide : table de Pythagore.

Jour 3

Calcul mental

Interrogez l'élève sur la table de Pythagore (environ quinze produits en balayant toutes les tables). Notez les erreurs commises pour qu'il puisse revenir sur ces produits.

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé et de compléter le tableau directement sur son livre. Au besoin, dites-lui ce qu'est une cuillère doseuse.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les noms des unités, leurs abréviations et leurs correspondances sont à mémoriser.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A2 et A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec d'autres produits ainsi que ceux où l'élève s'est trompé la veille.

Demandez à l'élève de citer, dans l'ordre croissant, le nom des unités de mesure de contenance. Puis, demandez-lui de réaliser sur son cahier un tableau de correspondance d'une quinzaine de lignes (il pourra reprendre celui de la partie « **Je retiens** ») afin de pouvoir réaliser les exercices de la partie « **Je m'entraîne** ».

Faites-lui ensuite reprendre les exercices en ligne réalisés la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de lire les consignes des deux exercices et de les réaliser directement sur son manuel. Pour cela, il utilisera le tableau précédemment réalisé.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 13

Jour 1

Calcul mental

Donnez le nombre 12 à l'élève, demandez-lui de le multiplier mentalement par 10 puis d'écrire le résultat. Même consigne avec 25, 89, 243, 568 et 850.

Je cherche

Dites à l'élève de découper la bande unité (u), fournie avec le matériel à reproduire puis de lire la consigne. Pour mesurer les segments proposés, l'élève doit plier la bande unité (u) en parties égales : en 2 pour obtenir 1/2 de u et encore en 2 (soit en 4) pour obtenir 1/4 de u. On acceptera les termes « moitié » pour demi ou encore « la moitié de la moitié » pour désigner le quart.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Aidez-le à faire le lien entre le schéma et les écritures fractionnaires qui correspondent. Les mots demi, tiers, quart, cinquième, huitième ainsi que l'écriture mathématique qui correspond (1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/8) sont à mémoriser.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec les nombres 96, 631, 802, 3 542, 7 064 et 12 365.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de lire la première question et d'y répondre. Pour la deuxième question, il convient donc de s'assurer que l'élève aura été capable de produire la fraction 1/5. Dites à l'élève de répondre à la troisième question sur son cahier. Pour la quatrième question, dites à l'élève de reproduire le segment u avec ses divisions sur une feuille, de le découper puis de tracer les segments demandés sur son cahier.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 13

Jour 3

Calcul mental

Donnez le nombre 15 à l'élève, demandez-lui de le multiplier mentalement par 20 puis d'écrire le résultat. Aide : multiplier par 2 (chercher le double) puis par 10. Même consigne avec les nombres 24, 35, 60, 73 et 84.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le texte et d'observer la figure. Demandez-lui de nommer les 4 côtés et les 4 sommets du polygone.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne, de classer les polygones et d'écrire leur nom s'il le connaît. On attend a priori, et on proposera à l'élève si besoin, un classement en fonction du nombre de côtés des polygones : 3 (triangles C, E et H) ou 4 (quadrilatères A, B, D, F, G et I).

Dites ensuite à l'élève de lire la consigne de la deuxième question et de répondre sur son manuel. Dites-lui qu'il peut utiliser la reproduction des figures fournie pour vérifier les descriptions de Paul et Martin. Il pourra se servir de l'équerre pour vérifier la présence d'angles droits et de la règle graduée pour mesurer la longueur des côtés. La réponse de l'élève doit faire apparaître que les descriptions proposées sont incomplètes : on peut hésiter et choisir entre les figures B, G et I pour Paul et entre les figures A, B, D, F et I pour Martin.

Dites ensuite à l'élève de lire la partie « **Je retiens** » (à mémoriser). Puis demandez-lui de nommer les différents quadrilatères (ou de vérifier s'il les avait nommés au départ) : rectangles (A, D et F), losange (G) et carrés (B et I). Faites remarquer à l'élève que la figure I est un carré (4 côtés égaux et angles droits aux sommets) et pas un losange.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec les nombres 45, 91, 120, 250 et 422.

Relecture de la rubrique « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre sur son cahier.

Aide : équerre et règle graduée.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 14

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève de donner, sans calculer, le nombre de chiffres des résultats des produits suivants : 98×8, 6×54, 25×19 et 654×5.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de lire les 3 fractions à voix haute puis d'écrire (sur une ardoise ou sur son cahier) les 3 autres fractions proposées.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel. Cette situation doit lui permettre de prendre conscience qu'il existe des fractions inférieures à 1 et d'autres supérieures à 1.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Demandez à l'élève de dire à quel nombre entier correspondent les fractions 12/4 (3) et 15/5 (5).

Aide : faites-lui placer ces fractions sur une droite graduée en quarts pour 12/4 et en cinquièmes pour 15/5.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec 84×28, 654×8, 257×27, 65×108 et $1\,254 \times 12$.

Relecture de la rubrique « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser directement les 3 exercices sur son manuel.

Aide : utiliser la partie « **Je retiens** » pour effectuer et/ou corriger son travail.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 14

Jour 3

Calcul mental

La règle pensée. Dites à l'élève qu'il doit deviner une opération à laquelle vous pensez (multiplier par 4). Pour cela, il vous propose un nombre (inférieur à 50) que vous multiplierez par 4. Ex : si l'élève propose 17, répondez 68 (17×4). Il propose ensuite un deuxième nombre et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il trouve l'opération.

Aide : dites-lui de noter ses propositions et vos réponses.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le texte. Demandez-lui quels instruments il peut utiliser pour mesurer et comparer des longueurs et quelle(s) unité(s) de mesure de longueur il connaît.

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé du problème. Au besoin, expliquez ce qu'est un scoubidou. Demandez-lui ensuite de résoudre le problème sur son cahier. Insistez sur le fait que la réponse doit être exprimée avec deux unités (mètre et centimètre). La difficulté réside donc dans la conversion entre les centimètres et les mètres. L'élève pourra utiliser sa calculatrice pour effectuer ou vérifier ses calculs. Vérifiez sa réponse et identifiez ses éventuelles erreurs afin qu'il puisse reprendre son travail.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les unités de mesure, les correspondances qui les unissent ainsi que les abréviations sont à mémoriser.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille. Règle pensée : multiplier par 5.

Débutez la séance en demandant à l'élève de construire sur son cahier un tableau de correspondance des unités de longueur avec une dizaine de lignes afin de l'aider à réaliser les 2 premiers exercices de la partie « **Je m'entraîne** ». Puis, demandez-lui de reprendre les exercices en ligne réalisés la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les deux premiers exercices directement sur son manuel à l'aide du tableau précédemment réalisé. Demandez-lui enfin de résoudre le problème sur son cahier.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Le jeu de la cible. Il s'agit de trouver le nombre de « sauts » de même taille nécessaires pour atteindre, ou approcher sans dépasser, un nombre « cible ». Exemple : nombre cible 54, taille du saut 7. Réponse : 7 sauts (7 sauts de 7 → 49 ; 8 sauts de 7 → 56, trop grand).

Aide : table de Pythagore. Même consigne avec cible = 43 et saut = 5.

Je découvre le fonctionnement de ma calculatrice.

Exercice 1. Pour le premier calcul, l'élève doit trouver 16. Pour le second, il obtiendra 16 ou 22. S'il obtient 16, sa calculatrice intègre la priorité de calcul de la multiplication sur l'addition (et la soustraction). S'il obtient 22, sa calculatrice calcule de gauche à droite sans tenir compte des opérations demandées.

Exercice 2. Cet exercice doit permettre à l'élève de comprendre le fonctionnement des touches [M+] pour ajouter ce qui est affiché à la mémoire et [MR] (ou [RM] selon les machines) pour afficher le contenu de la mémoire.

Exercice 3. Cet exercice permet de vérifier si la machine de l'élève dispose d'un opérateur multiplicatif constant. Le premier calcul est 5 × 12 [=] 60. Si après avoir tapé le deuxième [=], la machine affiche 60, elle ne possède pas d'opérateur constant. Si elle affiche 300, l'opérateur multiplicatif constant est le premier nombre tapé (5 × 60 = 300). Si elle affiche 720, l'opérateur multiplicatif constant est le second nombre tapé (12 × 60 = 720). Ce dernier cas est le cas le plus fréquent.

Je retiens

Dites à l'élève de lire la rubrique. Demandez-lui de comparer avec le mode d'emploi de sa propre calculatrice en l'aidant à repérer les paragraphes relatifs aux fonctions abordées dans la leçon. Le fonctionnement peut en effet être légèrement différent d'une calculatrice à l'autre. Demandez-lui de chercher dans le mode d'emploi comment vider la mémoire et comment fonctionne, s'il existe, l'opérateur constant additif.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Le jeu de la cible. Même consigne que la veille : cible = 77, saut = 9 et cible = 83, saut = 6.

La séance débute par une relecture de la rubrique « **Je retiens** » et par une reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Pour l'exercice 1, l'élève pourra effectuer plusieurs tentatives afin de rechercher la plus économique. Pour chacune, il devra noter sur son cahier tous les calculs tapés et tous les résultats intermédiaires obtenus.

© Cned - Académie en ligne

Pour le problème, la première opération à poser est 3 [×] 3. Si sa calculatrice possède un opérateur multiplicatif constant, il suffira à l'élève de taper 7 autres fois sur la touche [=].

Dans le cas contraire, il devra, à chaque étape, noter le résultat intermédiaire obtenu avant de le multiplier par 3.

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève d'écrire sur son cahier (ou sur ardoise) tous les multiples de 2 compris entre 679 et 721.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne. Pour l'observation du graphique, aidez-le à repérer :

- les mois de l'année (initiales des mois sur l'axe horizontal) ;
- les graduations qui correspondent aux températures (axe vertical à gauche), exprimées en degrés Celsius (°C) ;
- les graduations qui correspondent aux précipitations (axe vertical à droite), exprimées en mm ;
- la courbe rouge qui indique les températures et les bâtons qui indiquent les hauteurs de pluie.

Puis demandez à l'élève de répondre aux questions sur son cahier.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève d'écrire sur son cahier (ou sur ardoise) tous les multiples de 2 compris entre 1 251 et 1 283 puis tous les multiples de 5 compris entre 2 451 et 2 519.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de lire la consigne de l'exercice 1 et d'observer les deux graphiques. Assurez-vous qu'il a compris qu'il s'agit de deux représentations différentes des mêmes données. C'est la lecture, certes approximative, des pourcentages qui correspondent aux 5 bâtons qui permettra de faire le lien avec les pourcentages du graphique « en camembert ». Dites à l'élève de colorier le graphique à bâtons directement sur son manuel.

Pour l'exercice 2, dites-lui d'observer le graphique avant de lire les questions. Demandez-lui ensuite de répondre sur son manuel.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 16

Jour 1

Calcul mental

Le jeu de la cible. Même consigne que la semaine précédente. Nombre cible : 124 ; saut : 11.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne du premier exercice. Demandez-lui s'il peut nommer la fraction 1/10 (un dixième) sinon nommez-la lui. Attirez son attention sur le fait que l'unité est le segment [AB]. Demandez-lui ensuite de répondre sur son cahier. Pour le segment [EF], supérieur à 1, les réponses 19/10 et 1 + 9/10 sont acceptées. Idem pour le segment [GH], supérieur à 2.

Pour le problème, dites à l'élève de lire la consigne puis demandez-lui s'il peut nommer la fraction 1/100 (un centième) sinon nommez-la lui. Dites-lui ensuite de colorier les différentes portions directement sur son manuel puis de répondre à la question sur son cahier. Pour cela, demandez-lui s'il peut trouver la réponse par le calcul (28 + 37 + 18 = 83, il reste donc 100 - 83 = 17 centièmes). Sinon, le comptage des carreaux non coloriés lui permettra de trouver la réponse ou de vérifier son calcul.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Le jeu de la cible. Nombre cible : 145 ; saut : 17.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les deux exercices directement sur son manuel.

Aide : partie « **Je retiens** ».

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 16

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève d'écrire les multiples de 2 compris entre 17 251 et 17 291. Parmi ces nombres, demandez-lui d'entourer les multiples de 10.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le texte puis demandez-lui de décrire le rectangle, le losange et le carré (au besoin, revoir Semaine 14 jours 3 et 4).

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne et de répondre directement sur son manuel. Les deux indices qui permettent de trouver la bonne réponse (figure 2) sont :

- le triangle ABC à l'extérieur du rectangle, ce qui exclut la figure 1 ;
- la mesure des côtés du triangle ABC (3 cm), ce qui exclut la figure 3.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Sur le rectangle ABCD, faites-lui remarquer que les côtés de même longueur (AB et CD ; BC et AD) sont identifiés par un signe identique.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève d'écrire les multiples de 5 compris entre 245 231 et 245 301. Parmi ces nombres, demandez-lui d'entourer les multiples de 10.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les deux exercices sur le support fourni (fiche à imprimer). Pour l'exercice 1, la difficulté réside dans la construction du losange : ses sommets doivent être au milieu des côtés du rectangle EFGH.

Pour l'exercice 2, les sommets du losange doivent être placés sur des points du support : l'élève devra donc utiliser une règle graduée.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève de répondre à l'oral : « Combien de fois 4 dans : 28, 29, 33, 18, 22 ? ». Réponses attendues sous la forme : « 28, c'est 6×4 et il reste 4 ».

Même consigne pour la question : « Combien de fois 5 dans : 28, 55, 37, 14 et 42 ? ».

Je cherche

Demandez à l'élève de lire la consigne du premier problème puis de le résoudre sur son cahier. La division d'un nombre par un nombre à un chiffre ayant été abordée au CE2, on peut s'attendre à ce que certains élèves l'utilisent spontanément. Néanmoins, d'autres élèves feront appel à la multiplication à trou. Demandez ensuite à l'élève de lire la consigne du deuxième problème puis de le résoudre. Attention, ce problème se décompose en plusieurs sous-problèmes selon la façon dont on groupe les figurines (par 2, 3 ou 4). De plus, il est demandé à l'élève d'identifier s'il reste des figurines avec lesquelles on ne peut pas composer une ligne entière : c'est ici la notion de reste de la division qui est visée.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Quelle que soit la procédure utilisée par l'élève pour résoudre les problèmes, demandez-lui d'écrire les calculs sous la forme proposée dans le résumé (pour le premier problème : $32 = (10 \times 3) + 2$) puis de repérer le quotient (ici, 10) et le reste (ici, 2). Il s'agit en fait, pour trouver le quotient, de rechercher le multiple le plus proche du dividende (sans le dépasser).

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille pour : « Combien de fois 6 dans 18, 19, 37, 55 et 120 ? » et « Combien de fois 9 dans 24, 37, 61 et 91 ? ».

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices interactifs de la veille.

© Cned - Académie en ligne

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices directement sur le manuel. Il pourra utiliser son cahier pour effectuer ses recherches.

Aide : table de Pythagore.

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer le plus rapidement possible et d'écrire sur son cahier : le double de 35, 18 et 75 ; la moitié de 48 et 70 ; le triple de 80, 50 et 25 ; le tiers de 12, 60 et 24.

Je cherche

Demandez à l'élève de lire l'énoncé et les questions du problème puis de répondre à chacune d'entre elles. Pour les deux comparaisons demandées, on attend que l'élève remarque qu'il est plus économique de choisir un forfait que de payer à la journée.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer le plus rapidement possible et d'écrire sur son cahier : le double de 55, 125, et 350 ; la moitié de 90, 110 et 240 ; le quart de 80, 100 et 160 ; le quadruple de 15, 60, 25 et 150.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices demandés sur son cahier.

Aide : exemples de la partie « **Je retiens** ».

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 18

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève de compter de 0,5 en 0,5 jusqu'à 27 en partant de 18.

Aide : 0,5 c'est 5 dixièmes et 5 dixièmes plus 5 dixièmes font 10 dixièmes, c'est-à-dire 1.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de lire l'encadré et de passer directement à la partie « **Je cherche** ».

Je cherche

Dites à l'élève de placer les fractions dans le tableau.

Aide : le dernier chiffre du numérateur (nombre du haut de la fraction) doit être placé dans la colonne qui correspond au dénominateur (nombre du bas de la fraction. Exemple : dans 46/10, le 6 doit être placé dans la colonne des dixièmes. Pour répondre à la deuxième question, l'élève devra lire les chiffres écrits dans la colonne « unité ».

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Il doit comprendre que l'écriture à virgule est une autre écriture, équivalente à l'écriture fractionnaire. Attirez son attention sur la ressemblance et le risque de confusion entre les mots « dizaine et dixième » d'une part et « centaine et centième » d'autre part. Demandez ensuite à l'élève d'écrire les 3 fractions de la partie « **Je retiens** » sous la forme de nombres à virgule. Il pourra, sur l'exemple du tableau de numération de la partie « **Je retiens** », utiliser le tableau de la partie « **Je cherche** » et ajouter une virgule après la partie entière des nombres (entre les colonnes « dixièmes » et « unité »).

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève de compter à l'envers de 0,5 en 0,5 depuis 34 jusqu'à 26.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

© Cned - Académie en ligne

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices directement sur son manuel. Pour s'aider, demandez-lui de construire sur son cahier un tableau de numération de 10 lignes avec des colonnes allant des dizaines aux centièmes.

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève de compter de 0,2 en 0,2 depuis 19 jusqu'à 24.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre sur son cahier. La comparaison des périmètres et des aires des deux figures doit permettre de remarquer que l'aire de la figure A est plus petite que celle de la figure B mais que son périmètre est plus grand.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les mots « périmètre » et « aire » sont des mots que l'élève doit connaître, savoir expliquer et écrire.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Demandez à l'élève de compter à l'envers de 0,2 en 0,2 depuis 44 jusqu'à 38.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices directement sur son manuel.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève de répondre à l'oral à la question : « Combien de fois y a-t-il 10 dans 58, 180, 243, 3 522 et 4 000 ? ». Même question avec 72, 1 020, 880 et 1 995.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire l'exemple et vérifiez qu'il comprend les mots « quotient » (résultat de la division) et « reste » (ce que l'on ne peut plus diviser).

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé et la consigne du problème 1. Il devra d'abord compléter le répertoire (la table) de 18 sur son manuel.

Deux procédures sont possibles :

- on passe d'une ligne à l'autre en ajoutant ou en enlevant 18 ;
- on passe d'une colonne à l'autre en multipliant ou en divisant par 10.

Une fois le répertoire rempli, l'élève devra utiliser les multiples de 18 lui permettant de s'approcher au plus près de 459 (solution la plus rapide : 360 + 90 = 450 soit 30 fois 18 + 5 fois 18 = 35 fois 18). Demandez-lui s'il y a un reste puis demandez-lui d'écrire le résultat de la division sur la ligne prévue.

Pour le problème 2, reproduisez en plusieurs exemplaires la planche de billets et pièces vierge (matériel à reproduire). Pour cette situation et celle de la partie de la partie « **Je m'entraîne** », vous devez fabriquer 11 billets de 1 000 sous, 48 billets de 100 sous, 10 billets de 10 sous et 34 pièces de 1 sou). Donnez les billets et les pièces à l'élève et demandez-lui de partager cette somme de façon équitable. Il devra noter tous ses échanges ainsi que ses calculs éventuels sur la **feuille de partage**, fournie avec le matériel à reproduire. Précisez-lui que s'il ne peut plus partager, il pourra faire appel au banquier, que vous allez jouer. Ainsi, après avoir distribué 1 billet de 1 000 sous à chacun des trois gagnants, il lui restera un billet qu'il ne peut plus partager. Acceptez seulement les échanges équivalents et demandés dans le rang immédiatement inférieur (ici, 1 billet de 1 000 sous contre 10 billets de 100 sous). Le partage des centaines ne laisse pas de reste (4 billets à chacun). Le partage des 5 billets de 10 donnera de nouveau lieu à un échange de 2 billets contre 20 pièces de 1. Après le partage des pièces, l'élève doit pouvoir compter 1 417 sous pour chaque gagnant et remarquer qu'il reste 2 pièces et écrire le résultat de la division sous la forme proposée dans « **Je sais déjà** ».

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Ces deux procédures sont préparatoires à la technique usuelle de la division.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille pour : « Combien de fois 25 dans 50, 60, 78, 121, 253, 560, 758, 1 000 et 1 051 ? ».

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 19

Jour 3

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de réaliser les exercices sur son cahier. Pour le deuxième, demandez à l'élève d'utiliser en premier lieu la feuille de partage. Vous pourrez recourir aux billets et aux pièces uniquement en cas d'erreur avec la feuille de partage.

Calcul mental

Même consigne que la veille pour : « Combien de fois 20 dans 32, 41, 83, 105, 126, 100, 400, 413, 1 000 ? ».

Je cherche

Donnez une feuille de partage vierge à l'élève et demandez-lui de diviser 289 par 12. La comparaison avec la procédure de Mathias doit lui permettre de retrouver les éléments identiques :

- les nombres à partager à chaque rang (ici 28 dizaines puis 49 unités) ;
- le reste intermédiaire (4 dizaines) et le reste final (1 unité) ;
- le résultat (le quotient) : 24.

Les différences proviennent de :

- la disposition spatiale (dividende et reste à gauche, diviseur et quotient à droite de la « potence ») ;
- de la fusion de 2 étapes de la feuille de partage (ici, les 49 unités à diviser s'obtiennent en « abaissant » le 9, ce qui correspond sur la feuille de partage à 4 dizaines = 40 unités et 40 unités + 9 unités = 49 unités).

Jour 4

Je retiens

Dites à l'élève de lire l'explication de la procédure de calcul en suivant pas à pas sur l'opération. Faites-lui remarquer l'écriture en ligne de la division.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de réaliser l'exercice en ligne A2.

Calcul mental

Même consigne que la veille pour : « Combien de fois 12 dans 25, 48, 69, 92, 120, 200, 240, 400 et 480 ? ».

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève de poser et d'effectuer les opérations sur son cahier.

Aides : partie « **Je retiens** », utilisation des répertoires de 18 et 36 utilisés en jours 1 et 2, élaboration des répertoires multiplicatifs de 48 et 23.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise la partie entière des nombres suivants : 10,5 ; 4,30 ; 17,05 ; 24,65 et 0,40.

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé et la question du premier problème puis de le résoudre sur son cahier. Assurez-vous qu'il se représente correctement la situation. Laissez-le chercher puis vérifiez qu'il a saisi la nécessité de résoudre ce problème en deux étapes successives (calcul du nombre total de vignettes par une multiplication puis calcul du nombre de vignettes manquantes par une soustraction). Dans un premier temps, il effectuera ses calculs à la main puis pourra les vérifier (et les corriger) à l'aide de sa calculatrice.

Même démarche pour le deuxième problème. Pour la deuxième étape, c'est l'utilisation de la division qui est recherchée.

Je retiens

Demandez à l'élève de lire le résumé et d'identifier les opérations utilisées pour chaque étape des deux problèmes de la partie « **Je cherche** ».

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise la partie décimale des nombres suivants : 4,25 ; 12,50 ; 37,05 ; 15,15 et 30.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de résoudre les problèmes sur son cahier. Demandez-lui de chercher le type d'opération qu'il devra effectuer pour chaque étape des problèmes avant même de les résoudre. L'utilisation de la calculatrice est permise pour la vérification des calculs.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Lisez les nombres suivants à l'élève qui devra les écrire sous la forme d'un nombre à virgule : 8 et 5/10 ; 12 et 25/100 ; 15 et 55/10 ; 13 et 5/100 ; 24 et 0/10.

Je cherche

Dites à l'élève de lire les consignes puis de répondre aux questions sur son cahier. Pour chaque mesure, 2 éléments de réponse sont attendus : une grandeur et une unité de mesure. Pour les périmètres, l'unité attendue est le centimètre ; pour les aires, on acceptera « u » comme unité.

Je retiens

Demandez à l'élève de lire le résumé. En cas de besoin, proposez-lui de faire le lien directement entre les formules et les exemples. Assurez-vous que les abréviations L pour Longueur et l pour largeur sont bien perçues. Pour les unités de mesure d'aires, demandez-lui d'exprimer l'aire du carré et du rectangle de la partie « **Je cherche** » en cm^2 (« u » = ½ cm^2 ou « 2u » = 1 cm^2).

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 17 et 8/100 ; 17 et 8/10 ; 0 et 5/10 ; 0 et 5/100 ; 40 et 40/100.

Relecture de la partie « **Je retiens** ». Demandez à l'élève de calculer l'aire d'un rectangle dont la longueur est de 7 mètres et la largeur de 6 mètres ; puis le périmètre d'un carré dont le côté mesure 8 centimètres. Au besoin, renouvelez la question en prenant d'autres valeurs (comprises entre 1 et 10). Reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève de répondre aux questions sur son cahier.

Aide pour l'exercice 1 : calculer d'abord l'aire de la figure puis repérer la part de la portion colorée.

Pour l'exercice 2, l'élève doit repérer que les deux grandeurs sont identiques (16) mais que les unités de mesure sont différentes (cm pour le périmètre et cm^2 pour l'aire). Attirez son attention sur le fait qu'il s'agit d'un cas particulier lié aux formules de calcul (P = 4 cm × 4 côtés et A = 4 cm × 4 cm).

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 21

Jour 1

Calcul mental

Pour chacun des nombres suivants, demandez à l'élève de le multiplier par 2, par 4 et par lui-même : 6, 3, 5, 10 et 8.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé puis demandez-lui si la partie décimale d'un nombre à virgule est plus grande ou plus petite que 1 (réponse : plus petite).

Je cherche

Demandez à l'élève de répondre à la consigne directement sur son manuel. Pour organiser son travail, il pourra découper et manipuler les étiquettes des nombres fournies avec le matériel à reproduire. Le problème posé nécessite d'effectuer deux tâches de nature différente : tout d'abord identifier les « 0 » inutiles (dans 345,0 et 03,45 au moins) mais aussi d'écrire sous la forme d'un seul nombre à virgule les nombres composés d'une partie entière et d'une ou plusieurs fractions.

Aides : fabriquer un tableau de numération des dizaines aux dixièmes ; revoir la partie « **Je retiens** » du jour 1 de la semaine 18 (Unité de travail n°6). La comparaison des 11 nombres doit faire apparaître 3 nombres décimaux différents (3,45 ; 34,5 et 345). La correction est renvoyée à la fin de la partie « **Je retiens** ».

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Pour vous assurer qu'il a bien compris le statut particulier du « 0 » dans la partie décimale d'un nombre, demandez-lui si 17,8 est égal à 17,08 et à 17,80. Proposez-lui de vérifier le classement effectué à la partie « **Je cherche** ».

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec 4, 7, 9, 2 et 20.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices 1 et 2 directement sur son manuel et le 3e sur son cahier.

Aides : partie « **Je retiens** », construire un tableau de numération (des dizaines aux dixièmes) d'une quinzaine de lignes pour placer les nombres proposés dans les exercices.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le chiffre des dixièmes dans : 11,25 ; 4,55 ; 27,30 ; 34,05 et 28.

Je cherche

Dites à l'élève de découper les bandes fournies avec le matériel à reproduire puis demandez-lui de répondre à la première question sur son cahier. Par la manipulation des bandes, il devrait arriver au constat que : 5/10 = 8/16 = 2/4 = 1/2 et que 1/4 = 3/12 = 2/8.
Pour la deuxième question, la fraction 5/10 est celle qu'il doit pouvoir écrire sous la forme d'un nombre décimal, à savoir 0,5.

Aide : tableau de numération des unités aux centièmes. Si 5/10 = 0,5, il pourra alors conclure que toutes les fractions égales à 5/10 peuvent également s'écrire 0,5.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. S'il n'a pas trouvé que 5/10 et les fractions équivalentes pouvaient s'écrire 0,5, renvoyez-le vers la partie « **Je cherche** ». De même, il pourra alors proposer une écriture décimale (0,25) pour 1/4 = 3/12 = 2/8.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A2, A3 et A4.

Jour 4

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le chiffre des centièmes dans : 17, 55 ; 6,54 ; 33,33 ; 21,50 et 17,5.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices directement sur son manuel.

Aide : partie « **Je retiens** » ; bandes utilisées la veille pour certaines fractions de l'exercice 1.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou sur son ardoise 3 fractions différentes égales à 0,5 et 3 fractions différentes égales à 0,25.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire les deux exemples proposés. Deux points sont à faire émerger : il faut commencer à calculer par les unités (pour cela, on aligne les nombres dans l'addition en colonnes) et il faut penser à gérer les retenues.

Je cherche

Dites à l'élève de lire la consigne et les 3 procédures proposées. Demandez-lui ensuite de répondre aux questions 1 et 2. Yann a considéré les 7/10 de 6,7 comme des centièmes : il a en fait calculé 23,15 + 6,7. Igor n'a pas tenu compte du fait qu'il s'agissait de deux nombres à virgule : il a en fait calculé 2 315 + 67. Nora, quant à elle, a correctement effectué l'opération, en additionnant les chiffres de même rang : elle a calculé 23,15 + 6,70.

Enfin, demandez à l'élève de poser et d'effectuer l'opération en colonnes et de comparer le résultat obtenu avec les trois autres. Selon ses réponses aux deux premières questions, il sera peut-être amené à vérifier et corriger ses calculs.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de vérifier l'opération qu'il vient d'effectuer à la lumière de celui-ci. Si son opération était correcte, dites-lui de passer à l'exercice en ligne. Dans le cas contraire, demandez-lui de refaire l'opération en tenant compte du résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Lisez une après l'autre les fractions suivantes à l'élève et demandez-lui d'écrire le nombre décimal correspondant : 3/6, 50/100, 25/100, 3/12, 2/8 et 5/10.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice 1 directement sur son manuel et l'exercice 2 sur son cahier.

Aide pour l'exercice 1 : obtenir le même nombre de chiffres pour les parties décimales des 2 nombres à additionner (ex : 10,5 + 2,25 = 10,50 + 2,25).

Aide pour l'exercice 2 : partie « **Je retiens** ».

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève combien de minutes il manque pour arriver à l'heure suivante quand il est : 9h30, 10h15, 6h40, 3h50, 2h10 et 7h05.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel. Réponses attendues : 8 h 30 (ou 8 h et demie ; 20 h 30 est aussi accepté), 12 h (ou 0 h ou midi ou minuit), 3 h 15 (ou 3 h et quart), 9 h 30 et 1 h 40 (ou 13 h 40 ou 2 h moins 20). Erreurs possibles : confusion aiguille des heures/aiguille des minutes ; erreur dans la lecture des heures ; erreur dans la lecture des minutes (ex : 9 h 20 lu 9 h 04, l'aiguille des minutes étant positionnée sur le chiffre 4 du cadran).

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de vérifier ses réponses de la partie « **Je cherche** ». Au-delà de la correction d'éventuelles erreurs, demandez-lui de trouver d'autres manières d'exprimer ces heures.

Je m'entraîne 1 et 2

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A2.

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel. Proposez-lui d'utiliser une couleur différente pour chacune des 2 aiguilles. Acceptez une légère marge d'erreur pour la position de l'aiguille des heures (elle n'est pas toujours sur le nombre d'heure exactement, mais souvent un peu avant ou un peu après).

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 12 h 35, 11 h 55, 5 h 25, 9 h 20, 6 h 45 et 7 h 28.

Je cherche

Dites à l'élève de résoudre les deux problèmes sur son cahier.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Puis demandez-lui de vérifier ses réponses à la partie « **Je cherche** » en tenant compte du résumé.

Je m'entraîne 1 et 2

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice 1 directement sur son manuel et les exercices 2 à 5 sur son cahier.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer de tête et de noter le résultat des additions suivantes sur son cahier ou son ardoise : 12 + 5,5 ; 4,4 + 3,3 ; 7,2 + 2,7 ; 8,4 + 4,1 et 11,7 + 5,3.

Je sais déjà

Dites à l'élève de lire le résumé et l'exemple.

Je cherche

Dites à l'élève de lire l'énoncé et les questions du problème puis demandez-lui d'y répondre sur son cahier.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de vérifier ses réponses de la partie « **Je cherche** » en se servant de celui-ci. Demandez-lui d'écrire le classement en utilisant le signe >.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 5,5 + 13 ; 8,6 + 5,5 ; 2,7 + 3,6 ; 10,4 + 10,6 et 8,5 + 8,5.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel pour les exercices 1 et 3 et sur son cahier pour l'exercice 2.

Jour 3

Calcul mental

Pour chacun des nombres suivants, demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise un nombre décimal avec un chiffre après la virgule

© Cned - Académie en ligne

plus petit que le nombre donné et un deuxième plus grand : 15,8 ; 25,2 ; 36 ; 5,5 et 0,2.

Je sais déjà

Dites à l'élève de répondre à la question sur son cahier (l'opération peut même être effectuée de tête car elle ne pose pas de problème particulier).

Je cherche

Dites à l'élève de répondre sur son cahier. Quelle que soit la façon dont il organise son travail, il va se trouver confronté au problème du groupement par 60 pour les minutes. Pour la question 1, on obtient 15 heures et 80 minutes : il faut transformer ces 80 minutes en 1 heure et 20 minutes. Pour la question 2, une droite graduée avec les heures permettra de calculer la durée de 17 h 40 à 18 h puis de 18 h à 20 h et enfin de 20 h à 20 h 10.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de poser les deux opérations de la partie « **Je cherche** » comme proposé dans le résumé, à savoir 13 h 30 + 2 h 50 et 20 h 10 – 17 h 40 posées en colonnes.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille mais les nombres donnés par l'élève doivent avoir 2 chiffres après la virgule : 15,58 ; 25,20 ; 36,01 ; 5,59 et 0,24.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre aux questions sur son cahier.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le nombre décimal avec un chiffre après la virgule situé juste avant et juste après les nombres suivants : 17,5 ; 31,2 ; 28,1 ; 15,9 et 35.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel. Pour l'exercice 1, il vérifiera ses calculs à l'aide de la calculatrice et regardera si les ordres de grandeur qu'il avait prévus étaient corrects.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille mais les nombres donnés par l'élève doivent comporter 2 chiffres après la virgule : 37,25 ; 18,37 ; 15,19 ; 23,01 et 40.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Demandez à l'élève de répondre à l'exercice 1 sur son manuel. Avant de calculer en ligne, il devra évaluer l'ordre de grandeur du résultat pour les 4 additions proposées. Il effectuera ensuite les opérations en colonnes sur son cahier et comparera les résultats obtenus avec les 2 méthodes de calcul. Il est probable que l'on constatera plus d'erreurs d'alignement des nombres que d'erreurs de calcul proprement dites.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève de calculer de tête les additions suivantes et de noter chaque résultat sur son cahier ou son ardoise : 14,21 + 5,32 ; 8,34 + 3,52 ; 11,17 + 11,13 et 20,64 + 8,35.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel. Pour l'exercice 1, les nombres qui ne sont pas à leur place sont 17,19 et 18,28. Les nombres à deux chiffres après la virgule qui peuvent s'intercaler entre 18,05 et 18,09 sont : 18,06 ; 18,07 et 18,08.

Pour l'exercice 2, demandez à l'élève d'identifier la valeur de chaque intervalle. La première droite est graduée de 0,5 en 0,5 ; la seconde de 0,2 en 0,2.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Demandez-lui de citer quelques nombres en plus de ceux donnés dans les deux exemples.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec les additions suivantes : 20,50 + 4,48 ; 15,50 + 15,50 ; 9,5 + 4,22 ; 8,63 + 11,2 et 5,76 + 4,24.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre à l'exercice 1 directement sur son manuel. Pour l'exercice 2, on cherche tous les nombres décimaux avec 2 chiffres après la virgule, compris entre 15,27 et 21,75 et composés uniquement avec les chiffres 1, 2, 5 et 7 uniquement et une seule fois chacun.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève de tracer sur son cahier ou son ardoise une droite graduée de 0,5 en 0,5 (comme valeur de l'unité prendre 1 unité = 2 cm) allant de 39 à 45 puis d'y placer le plus précisément possible : 40,5 ; 42,7 ; 44,9 ; 39,55 et 43,01.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de lire le résumé et l'exemple.

Je cherche

Demandez à l'élève de lire les consignes puis de répondre aux quatre questions sur son cahier.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Demandez à l'élève de tracer sur son cahier ou son ardoise une droite graduée de 0,25 en 0,25 (comme valeur de l'unité prendre 1 unité = 2 cm) allant de 23 à 28 puis d'y placer le plus précisément possible : 24,30 ; 27,75 ; 25,50 ; 26,5 et 23,02.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel.

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise les deux nombres entiers qui encadrent les nombres décimaux suivants : 11,8 ; 27,3 ; 10,9 ; 23,5 ; 38,1 et 19,4.

© Cned - Académie en ligne

Je cherche

Lisez la consigne et dictez les opérations à l'élève qui les effectuera sur son cahier : il ne doit, en effet, pas voir le manuel et notamment la partie « **Je retiens** » qui pourrait influencer le choix de sa procédure de calcul. Les procédures attendues sont, dans l'ordre de probabilité, le calcul en ligne puis le calcul en colonnes. La vérification avec la calculatrice doit permettre de faire apparaître deux types d'erreurs : erreurs d'alignement (les chiffres sur lesquels s'effectue l'opération ne sont pas du même rang ; ex : pour 8,7 - 5 l'élève répond 8,2 et a donc soustrait 5 unités à 7 dixièmes) et erreurs de gestion des retenues (notamment dans le cas de calculs effectués en ligne qui rendent plus difficile la gestion des retenues ; ex : pour 17,2 - 8,5, l'élève répond 9,3 et n'a donc pas perçu qu'il ne pouvait pas soustraire 5 dixièmes à 2 dixièmes).

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de poser (ou de reposer) en colonnes les soustractions de la partie « **Je cherche** » où il s'était trompé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec les nombres décimaux suivants : 27,12 ; 9,01 ; 33,99 ; 44,44 ; 18,50 et 19,09.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre sur son cahier.

Aide : partie « **Je retiens** ». Les types d'erreurs possibles sont les mêmes que pour la partie « **Je cherche** ».

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève d'effectuer mentalement les soustractions suivantes et de répondre sur son cahier ou son ardoise : 35,5 - 10 ; 40,2 -10 ; 324,8 - 100 ; 304,5 - 100 ; 108,7 - 10 ; 1 004,9 - 100.

Aide : seule la partie entière change.

Je cherche

Dites à l'élève de découper les 9 pièces fournies avec le matériel à reproduire afin de pouvoir reconstituer trois soustractions qu'il collera sur son cahier. Bien repérer la présence du signe moins, la barre de résultats, la virgule et l'alignement des nombres. Exemple :

à partir de ces 2 étiquettes : | – 8,75 / 15,75 | | 24,5 |

on obtient la soustraction :

24,5
– 8,75
15,75

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé puis de reprendre les trois soustractions de la partie « **Je cherche** » sur son cahier en les complétant de façon à obtenir pour chaque opération deux nombres avec le même nombre de chiffres après la virgule. Demandez-lui également d'écrire les retenues nécessaires.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec les soustractions suivantes : 17,9 - 6 ; 24,3 - 4 ; 36,8 - 9 ; 16,56 - 8 ; 45,84 - 2 ; 50,50 - 6.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève de compléter les trois soustractions proposées à l'exercice 1 sur son manuel.

Demandez ensuite à l'élève de poser et d'effectuer les quatre soustractions de l'exercice 2 sur son cahier.

Aide : partie « **Je retiens** ».

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Même consigne que pour le jour 1 avec : 22,6 - 11 ; 35,8 - 22 ; 44,6 - 25 ; 12,04 - 12 ; 30,20 - 8 ; 42,62 - 15.

Je cherche

Dites à l'élève de répondre à la consigne en utilisant les figures agrandies fournies avec le matériel à reproduire. Il devra noter la lettre correspondant aux figures qui répondent à la consigne. Remarque : il est possible que l'élève repère plusieurs façons différentes de plier une même figure ; demandez-lui alors d'en noter le nombre sur son cahier.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Le terme « axe de symétrie » est à retenir. Demandez-lui ensuite de compléter le tableau relatif au nombre d'axes de symétrie des figures.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que pour le jour 1 avec : 6 - 0,5 ; 15 - 0,7 ; 25 - 1,3 ; 7 - 2,8 ; 35 - 2,4 ; 25 - 3,5. Aide : traiter d'abord la partie entière puis la partie décimale.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Pour l'exercice 1, l'élève peut vérifier sa réponse en traçant le ou les axes de symétrie directement sur le manuel et en visualisant le pliage ou en reproduisant les figures (sur papier quadrillé ou à l'aide d'un papier calque) et en les pliant.

Pour l'exercice 2, l'élève peut, là aussi, passer par la visualisation du pliage ou par la reproduction et le pliage effectif des figures. Il est également possible qu'il compte le nombre de carreaux entre 2 points symétriques et l'axe de symétrie mais cette procédure fera l'objet de la leçon suivante à propos de la symétrie.

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 27

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève d'effectuer mentalement les soustractions suivantes et de répondre sur son cahier ou son ardoise : 8 - 2,5 ; 10 - 0,9 ; 25 - 2,5 ; 9 - 3,2 ; 24 - 12,5 ; 33 - 12,2.

Je cherche

Dites à l'élève de résoudre les problèmes sur son cahier. La phrase réponse doit obligatoirement mentionner l'unité (€ pour le premier problème, mètre pour le second) et les calculs seront effectués soit en ligne (plutôt pour le premier problème) soit en colonne. Le premier problème exige une seule opération (une addition) alors que le second nécessite au moins une addition (4,5 + 3,8 + 3,8 = 12,1) et une soustraction (14,3 – 12,1 = 2,2). Rappeler si besoin que le rez-de-chaussée ne compte pas pour un étage. Remarque : à cette époque de l'année, l'addition à trou n'est plus une procédure à accepter.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé puis de revenir sur son travail en vérifiant le choix des opérations effectuées et le nombre d'étapes nécessaires. Enfin, l'utilisation de la calculatrice permettra de vérifier les calculs effectués.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec les soustractions suivantes : 6 - 2,40 ; 5 - 0,55 ; 1 - 0,81 ; 10 - 1,01 ; 8 - 1,37 ; 24 - 3,51.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de résoudre les trois problèmes proposés sur son cahier. La démarche vue la veille est à réinvestir : choix des opérations, anticipation du nombre d'étapes, vérification des calculs à la calculatrice.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Même consigne que pour le jour 1 avec : 4,5 - 2,2 ; 8,7 - 6,7 ; 12,5 - 3,3 ; 24,2 - 3,5.

Je cherche

Dites à l'élève de bien lire la consigne et les données du tableau puis de construire le graphique en plaçant pour chaque jour de la semaine le point correspondant au nombre de journaux vendus. Deux difficultés : certains nombres n'apparaissent pas sur l'axe vertical (ex : 135 000) mais peuvent être placés en fonction des nombres notés et d'autres ne peuvent être placés aussi exactement que les autres (ex : 126 000, 124 000, 146 000).

Demandez ensuite à l'élève de répondre aux questions en prenant appui sur le graphique et non sur le tableau. Pour les deux premières questions, la réponse s'obtient par une lecture directe du graphique : recherche du point le plus haut et du point le plus bas et des jours correspondants.

Pour la troisième question, il s'agit de repérer combien de points sont plus hauts que le point précédent.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les mots « graphique » et « coordonnées d'un point » sont à retenir. Demandez à l'élève de tracer la courbe des ventes de journaux sur le graphique de la partie « **Je cherche** » et de vérifier sa réponse à la troisième question.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A2.

Jour 4

Calcul mental

Même chose que pour le jour 1 avec : 1,5 - 0,25 ; 5,2 - 4,17 ; 6,80 - 3,54 ; 9,87 - 6,06.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel. La question 1 demande de placer 3 points dont on connaît seulement une coordonnée. Pour trouver l'autre, il convient de se servir des données fournies dans l'énoncé.

À la question 2, il s'agit de tracer une droite car cette situation (question 3) est proportionnelle (renvoyer l'élève éventuellement à Unité de travail 6, semaine 17, jours 3 et 4).

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer mentalement et d'écrire sur son cahier ou son ardoise le résultat de : 27,3 + 13,4 ; 38,2 + 2,8 ; 0,21 + 0,37 ; 54,55 + 11,22 ; 30,04 + 20,40 ; 17,50 + 12,50.

Je cherche

1. Dites à l'élève de poser et d'effectuer l'addition proposée sur son cahier (il pourra vérifier son résultat à l'aide de la calculatrice).

Demandez-lui ensuite de poser et d'effectuer la multiplication 5,78 × 6 sur son cahier puis de comparer le résultat obtenu avec celui obtenu pour l'addition. La taille des nombres et la technique opératoire de la multiplication ne doivent, en principe, pas poser de problème à ce moment de l'année. La difficulté réside dans le positionnement de la virgule dans le résultat de la multiplication.

Dites à l'élève d'écrire sur son cahier une règle qui permet de multiplier un nombre décimal par un nombre entier (s'il ne trouve pas, la leçon l'aidera). Cette règle sera exploitée en semaine 29.

2. Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel (il pourra cependant faire ses calculs de recherche sur son cahier). Plusieurs procédures de calcul sont possibles : l'élève peut, intuitivement, se servir des résultats de 25 × 100 et de 43 × 100 pour calculer les autres produits ; il peut également utiliser l'addition réitérée (comme dans la situation 1) et enfin, il peut utiliser, directement ou en vérification, la calculatrice. Ce qui est à remarquer, c'est que la virgule s'est « déplacée » dans le résultat par rapport au nombre décimal de départ.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé et de vérifier ses réponses à la situation 2 de la partie « **Je cherche** ».

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 1,5 + 2,3 + 2,1 ; 3,2 + 3,2 + 3,2 ; 1,5 + 1,5 + 1,5 ; 15,55 + 4,45.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel.

Aide : partie « **Je retiens** ».

© Cned - Académie en ligne

Fiche d'accompagnement n° 28

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer mentalement et d'écrire sur son cahier ou son ardoise le résultat de : 1,5 × 10 ; 15,3 × 10 ; 8,5 × 100 ; 27,3 × 100 ; 0,4 × 1 000 ; 8,5 × 1 000.

Je sais déjà

Avant d'ouvrir le manuel à la page du jour, demandez à l'élève de dire, avec ses propres mots, comment on peut savoir si deux figures sont symétriques l'une par rapport à l'autre. Demandez-lui ensuite de lire la définition.

Je cherche

Dites à l'élève de reproduire à l'identique la figure proposée sur une feuille à carreaux de son cahier. Le tracé de la figure doit être effectué au crayon à papier. Vérifiez l'exactitude de la reproduction avant de demander à l'élève de tracer la figure symétrique. On observe deux types de procédure chez les élèves : certains positionnent d'abord tous les points de la figure symétrique (ici, les points B1, C1, D1 et E1) puis relient ensuite ces points ; d'autres tracent directement chaque segment de la figure symétrique à partir d'un point de départ.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 5,25 × 10 ; 8,64 × 100 ; 17,28 × 10 ; 34,04 × 100 ; 21,50 × 100 ; 27,54 × 1 000.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices directement sur son manuel au crayon à papier.

Aide : partie « **Je retiens** ». Pour la vérification, vous pouvez faire une photocopie des figures après traçage des figures symétriques que l'élève pourra alors découper et plier.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer mentalement et d'écrire sur son cahier ou son ardoise le résultat de : 12,4 × 10 ; 128,2 × 10 ; 17,9 × 100 ; 211,8 × 100 ; 12,5 × 1 000 et 22,2 × 1 000.

Je sais déjà

Demandez à l'élève de compléter l'ordre de grandeur de 25,13 × 30 directement sur le manuel (pour 25 x 30, rappelez-lui si besoin que

25 × 30, c'est 25 × 3 puis × 10).

Je cherche

Demandez d'abord à l'élève de retrouver la règle qu'il avait formulée la semaine précédente avec ses propres mots. L'observation et la comparaison des calculs proposés doit lui permettre de valider (ou pas) sa règle, c'est-à-dire, *a minima* de remarquer que la virgule a été déplacée de 1 ou 2 rangs selon que l'on multiplie un nombre décimal par 10 ou par 100.

Je retiens

Dites à l'élève de comparer sa règle avec la technique de calcul proposée dans le résumé. En cas de besoin, proposez-lui de revoir la partie « **Je retiens** » de la première séance consacrée à la multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier (multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1 000).

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 13,33 × 10 ; 25,18 × 10 ; 32,55 × 100 ; 123,45 × 10 ; 543,21 × 100 et 444,44 × 1 000.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices 1 et 2 directement sur son manuel. Il indiquera les erreurs commises dans les opérations de l'exercice 2 sur son cahier et y effectuera également l'exercice 3.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève de calculer mentalement et d'écrire sur son cahier les doubles de : 4,3 ; 8,5 ; 6,6 ; 10,4 ; 15,5 et 12,9.

Je cherche

Dites à l'élève de repérer, à l'aide de l'équerre, et de marquer les angles droits (comme vu à propos des figures planes). Pour les autres angles, l'utilisation d'un angle droit reproduit sur une feuille de papier calque lui permettra de superposer un des côtés de l'angle droit avec un des côtés de l'angle à comparer et de voir si le deuxième côté est à « l'intérieur » ou à « l'extérieur » de l'angle droit, c'est-à-dire plus petit ou plus grand.

Pour la notation des angles, on acceptera, pour le moment, l'utilisation de la lettre du sommet où l'angle est mesuré (ex : angle A, angle J).

Il est plus que probable que l'élève n'identifie que les angles inférieurs à 180°. Ainsi, il mesurera certainement les angles $\widehat{ABC}$, $\widehat{CDE}$, $\widehat{GHJ}$, $\widehat{HIJ}$ et $\widehat{KLM}$ en dehors de la figure, ce qui n'est pas un problème au CM1.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les termes « aigu », « obtus » et leur signification sont à mémoriser. Attirez son attention sur la notation des angles dans une figure dont les angles sont nommés par des lettres.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A2 et A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec 3,34 ; 5,25 ; 0,75 ; 11,15 ; 22,62 et 16,55.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices directement sur son manuel. Pour l'exercice 1, demandez à l'élève d'anticiper sur le matériel dont il va avoir besoin avant de commencer (équerre et papier calque). Les paires d'angles proposées jouent sur leur orientation dans l'espace et sur la longueur de leurs côtés qui n'ont pas d'influence sur leur mesure mais constituent une source de confusion chez les élèves. Pour l'exercice 2, l'équerre seule suffit.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le nombre décimal arrondi au dixième le plus proche de : 5,24 ; 9,60 ; 0,56 ; 2,37 ; 10,09 et 15,75.

Je cherche

Demandez à l'élève de lire la situation de recherche et proposez-lui de la jouer : il devra donc effectuer le partage équitable et **sans reste** de 155 € en 4 et vous jouerez le rôle de la banque. Distribuez-lui les billets et pièces nécessaires. Pour cela, utilisez la planche à imprimer en plusieurs exemplaires (matériel à reproduire). Pour l'ensemble des situations, prévoyez 2 billets de 100, 25 billets de 10, 50 pièces de 1, 20 pièces de 50 centimes et 50 pièces de 10 centimes. Acceptez uniquement les échanges équivalents (sauf échanges du type 10 € contre 1 000 centimes ; dans ce cas, dites que l'échange est équivalent mais que la banque ne peut pas l'effectuer et demandez à l'élève de proposer un autre échange).

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé.

Aide : lui donner le matériel nécessaire (billets et pièces) pour partager 18 en 4 parts égales. Attirez son attention sur l'écriture mathématique 18 : 4 = 4,50.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice en ligne A1.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 20,51 ; 37,38 ; 41,14 ; 61,37 ; 84,44 et 99,09.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise de l'exercice en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices sur son cahier. **Pour ces quatre exercices, le résultat doit être un nombre décimal**. Pour les exercices 1 et 2, l'écriture mathématique est attendue (3 : 2 et 5 : 4), mais il pourra utiliser un schéma pour mieux percevoir le partage du reste.

Pour les exercices 3 et 4, mettez à sa disposition les billets et pièces nécessaires et assurez le rôle de la banque. Pour l'exercice 3, le reste entier (2 €) peut être échangé (et partagé) contre 4 pièces de 50 centimes ou 20 pièces de 10 centimes. Pour l'exercice 4, en revanche, le reste entier (3 €) ne peut pas être partagé intégralement en 5 parts s'il est échangé contre 6 pièces de 50 centimes.

© Cned - Académie en ligne

Dans ce cas, un dernier échange (les 50 centimes restants contre 5 pièces de 10 centimes) est nécessaire.

Jour 3

Calcul mental

Demandez à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le nombre décimal arrondi au centième le plus proche de : 5,254 ; 8,366 ; 9,618 ; 0,127 ; 6,666 et 10,045.

Je cherche

La comparaison du travail des deux groupes doit permettre de faire apparaître deux point communs (la première étape, 177 : 4, et l'échange du reste de 1 € pour poursuivre le calcul) mais aussi des différences, à savoir :

- un échange basé sur la connaissance des nombres (groupe 2) et un autre sur la connaissance de la monnaie (groupe 1) ;
- un résultat exprimé sous la forme d'un nombre décimal (G. 2) et un autre (G. 1) sous la forme d'un nombre complexe (avec 2 unités différentes).

Je retiens

Dites à l'élève de lire la technique de calcul proposée. Attirez son attention sur le codage en couleur des différentes étapes. Demandez-lui ensuite de dire lequel des deux groupes de la partie « **Je cherche** » était le plus proche de la technique opératoire usuelle.

Enfin, demandez à l'élève d'effectuer, en une seule opération, 177 : 4.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A2 et A3.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 22,368 ; 34,222 ; 54,689 ; 45,454 ; 66,256 et 100,009.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer directement l'exercice 1 sur son manuel. Pour l'exercice 2, dites-lui d'effectuer les opérations proposées sur son cahier. La calculatrice peut être utilisée comme moyen de vérification.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève d'effectuer mentalement la suite de calculs suivants à partir des nombres donnés et d'écrire le résultat final sur son cahier ou son ardoise : multiplier par 10, ajouter 1,5 et donner le double. Nombres de départ : 4 ; 5 ; 12 ; 24 ; 35 ; et 50.

Je cherche

Dites à l'élève d'effectuer la division de 26 par 7 jusqu'au chiffre des millièmes du quotient. Il s'agit, en fait, du même résultat mais arrêté au chiffre des dixièmes pour Maxime, des centièmes pour Amadou et des millièmes pour Sylvia. On peut imaginer que l'élève n'effectuera la division qu'une seule fois et qu'il notera le reste au fur et à mesure. Il est également possible qu'il fasse les trois calculs intégralement.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Demandez-lui ensuite de donner le résultat approché de 26 : 7 au dixième le plus proche et au centième le plus proche.

Je m'entraîne 1

Dites à l'élève d'effectuer les exercices en ligne A1 et A2.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 3 ; 7 ; 15 ; 25 ; 36 et 45 comme nombres de départ.

Relecture de la partie « **Je retiens** » et reprise des exercices en ligne de la veille.

Je m'entraîne 2

Dites à l'élève d'effectuer les exercices 1 et 2 directement sur son manuel puis d'effectuer les opérations de l'exercice 3 sur son cahier. Pour ce dernier, l'élève devra calculer jusqu'au chiffre des centièmes du quotient même si le reste n'est pas nul.

© Cned - Académie en ligne

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève d'effectuer mentalement la suite de calculs suivants à partir des nombres donnés et d'écrire le résultat final sur son cahier ou son ardoise : ajouter 5,6, multiplier par 10 et donner la moitié. Nombres de départ : 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9 et 11.

Je m'entraîne

Demandez d'abord à l'élève de reprendre la, ou les, opération(s) fausse(s) de la veille. Demandez-lui ensuite d'effectuer les exercices 4 et 5 sur son cahier.

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 et 12 comme nombres de départ.

Dites à l'élève de résoudre les problèmes proposés sur son cahier (l'exercice 3 pourra être fait directement sur le manuel).

Pour chaque problème, l'élève devra :

- écrire les opérations en ligne ;
- calculer en colonne ;
- écrire une phrase pour chaque résultat intermédiaire et le résultat final.

La calculatrice sera utilisée pour vérifier les calculs effectués en colonne.

© Cned - Académie en ligne

Jour 1

Calcul mental

Dites à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le résultat de : 10×11 ; 11×11 ; 30×11 ; 25×11 ; 42×11 et 53×11.

Aide : multiplier par 11, c'est multiplier d'abord par 10 (ajouter un 0) puis ajouter 1 fois le nombre de départ.

Dites à l'élève de résoudre les problèmes sur son cahier (l'exercice 1 pourra être fait directement sur le manuel).

Pour l'exercice 3, deux possibilités pour calculer l'aire de la chambre :

- calculer l'aire du rectangle mesurant 5,5 m sur 4 m puis enlever l'aire du carré de 2 m sur 2 m ;
- calculer l'aire du rectangle de 5,5 m sur 2 m puis celle du rectangle de 3,5 m sur 2 m (4m - 2m) et les ajouter.

Pour l'exercice 5, là aussi, deux procédures possibles :

- calculer le coût du séjour pour 1 élève puis pour 24 ;
- calculer le coût de chaque activité pour 24 élèves puis ajouter les différents montants.

Pour chaque problème, l'élève devra :

- écrire les opérations en ligne ;
- calculer en colonne ;
- écrire une phrase pour les résultats intermédiaires et le résultat final.

La calculatrice sera utilisée pour vérifier les calculs effectués en colonne.

Jour 2

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 20×11 ; 16×11 ; 45×11 ; 47×11 ; 58×11 et 110×11.

Je cherche

Dites à l'élève de bien observer la figure puis de lire le plan de construction proposé. Demandez-lui ensuite de reproduire la figure sur son cahier en respectant le plan de construction.

Si les termes « demi-cercle » ou « arc de cercle » venaient à gêner l'élève, la figure du manuel lui permettra de visualiser ce qui est attendu.

Je retiens

Dites à l'élève de lire le résumé. Les termes « centre du cercle », « diamètre » et « rayon » ainsi que leur signification sont à retenir. Demandez ensuite à l'élève de colorier en vert l'arc de cercle BC.

© Cned - Académie en ligne

Je m'entraîne

Dites à l'élève d'effectuer l'exercice 1 sur son cahier. Suggérez-lui d'utiliser l'équerre s'il ne trouve pas la réponse à la question.

Jour 3

Calcul mental

Dites à l'élève d'écrire sur son cahier ou son ardoise le résultat de : 17×50 ; 50×50 ; 24×50 ; 45×50 ; 59×50 et 75×50.

Aide : multiplier par 50, c'est d'abord multiplier par 100 (ajouter deux 0) puis diviser par 2 (prendre la moitié).

Relecture de la partie « **Je retiens** » de la veille.

Je m'entraîne

Dites à l'élève d'effectuer les exercices 2, 3 et 4 sur son cahier. Suggérez-lui d'utiliser ses instruments (équerre, règle graduée) pour vérifier ses hypothèses. Pour l'exercice 3, reproduisez la figure en suivant scrupuleusement le programme rédigé par l'élève et comparez-la avec l'original. Analysez avec l'élève les éléments de son message qui ont pu vous induire en erreur (par exemple, manque de précision concernant l'endroit où placer la pointe du compas ou l'écartement nécessaire du compas).

Jour 4

Calcul mental

Même consigne que la veille avec : 21×50 ; 32×50 ; 65×50 ; 88×50 ; 99×50 et 120×50.

Je connais les nombres

Dites à l'élève de répondre directement sur son manuel.

De drôles de calcul

Pour l'exercice 1, laissez l'élève chercher et, en cas de besoin, dites-lui de commencer par résoudre 8 - B = B (indices suivants : B - B = E, donc E = 0 et A + A = B, donc A + A = 4, donc A = 2.

Un peu de géométrie

Pour l'exercice 2, en cas de besoin, indiquez à l'élève que les 2 carrés ne doivent pas nécessairement être de la même dimension.

© Cned - Académie en ligne